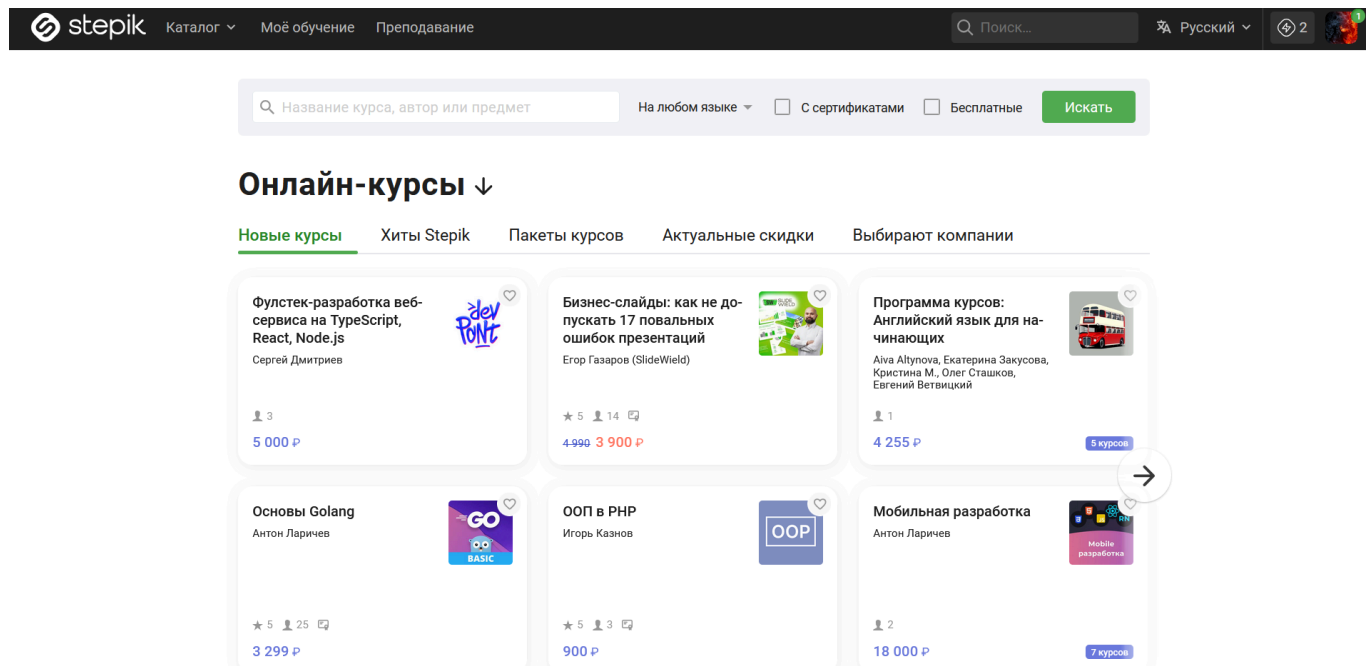


HTML и CSS - две технологии, без которых не было бы современного интернета. Давайте разберёмся, что они из себя представляют.

HTML расшифровывается как *HyperText Markup Language* (рус. язык гипертекстовой разметки), чтобы понять, что это означает нужно заглянуть внутрь веб-страницы. Возьмём, например, стандартную страницу Stepik. Для обычного пользователя она выглядит так:



Однако браузер видит эту страницу иначе. Чтобы увидеть, как именно он её видит, достаточно нажать правой кнопкой мыши и выбрать "Исходный код страницы"

Перед нами появится такое окно:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <!--[if IE 8]><html class="no-js lt-ie9"> <![endif]-->
3 <!--[if gt IE 8]><!-->
4 <html class="no-js"> <!--<![endif]-->
5
6 <head>
7   <meta charset="utf-8"/>
8   <link rel="search" type="application/opensearchdescription+xml" href="/static/opensearch.xml?v2" title="Stepik" />
9   <link rel="dns-prefetch" href="//ajax.googleapis.com">
10  <link rel="dns-prefetch" href="//www.google-analytics.com">
11  <link rel="dns-prefetch" href="//stepik.azureedge.net">
12
13  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"/>
14  <meta name="csrf_cookie_name" content="csrftoken">
15  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
16  <meta name="p:domain_verify" content="6e51efa10a4869846bae0b408c5aefcd"/>
17  <title>
18  Каталог онлайн-курсов – Stepik
19 </title>
20
21
22
23  <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="152x152" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_152.png?1724861543">
24  <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="144x144" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_144.png?1724861543">
25  <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="120x120" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_120.png?1724861543">
26  <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="72x72" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_72.png?1724861543">
27  <link rel="apple-touch-icon-precomposed" sizes="57x57" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_57.png?1724861543">
28  <link rel="apple-touch-startup-image" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/startup-splash.png?1724861543">
29  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_16.png?1724861543" sizes="16x16">
30  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_32.png?1724861543" sizes="32x32">
31  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_57.png?1724861543" sizes="57x57">
32  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_72.png?1724861543" sizes="72x72">
33
34  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_96.png?1724861543" sizes="96x96">
35  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_120.png?1724861543" sizes="120x120">
36
37  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_128.png?1724861543" sizes="128x128">
38
39  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_144.png?1724861543" sizes="144x144">
40  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_152.png?1724861543" sizes="152x152">
41
42  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_195.png?1724861543" sizes="195x195">
43
44  <link rel="icon" type="image/png" href="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_228.png?1724861543" sizes="228x228">
45
46  <meta name="msapplication-TileColor" content="#66cc66">
47  <meta name="msapplication-TileImage" content="https://cdn.stepik.net/static/classic/ico/favicon_144.png?1724861543">
48

```

Первое, что можно заметить - элементы, начинающиеся с символа "<" и заканчивающиеся символом ">". Это **HTML теги**, так сказать кирпичики, из которых строится HTML документ. Например, тег html говорит о браузере о том, что перед ним HTML страница. HTML - это язык, описывающий структуру документа. Браузер читает эту структуры и выводит, в соответствии с ней, контент. Важно понимать, что **HTML служит для разметки и структурирования контента**, он не описывает какого цвета меню, какой шрифт, а служит лишь для описания структуры сайта.

За внешний вид документа отвечает **CSS - Cascading Style Sheets** (рус. Каскадные таблицы стилей). Обычно, *стили хранятся в отдельном файле*, то есть HTML с контентом в одном, а CSS со стилями в другом. Вернёмся к HTML коду. В нём есть тег link, который отвечает за подключение CSS стилей к файлу:

```

<link rel="stylesheet" href="https://cdn.stepik.net/static/frontend-build/fonts.css?1724861543">
<link rel="stylesheet" href="https://cdn.stepik.net/static/frontend-build/vendor.css?1724861543">
<link rel="stylesheet" href="https://cdn.stepik.net/static/frontend-build/critical.css?1724861543">
<link rel="stylesheet" href="https://cdn.stepik.net/static/frontend-build/stepic.css?1724861543">

```

Перейдя по первой ссылке (view-source:<https://cdn.stepik.net/static/frontend-build/fonts.css?1724861543>) мы сможем увидеть вот такой CSS файл:

```
/* latin */
@font-face {
  font-family: "Roboto";
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  font-display: swap;
  src: url("/static/frontend-build/fonts/Roboto-400.latin.woff2") format("woff2");
  unicode-range: U+0000-00FF, U+0131, U+0152-0153, U+02BB-02BC, U+02C6, U+02DA, U+02DC, U+2000-206F, U+2074, U+20AC, U+2122, U+2191, U+2193, U+2212, U+2215, U+FEFF, U+FFFD;
}
/* latin-ext */
@font-face {
  font-family: "Roboto";
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  font-display: swap;
  src: url("/static/frontend-build/fonts/Roboto-400.latin-ext.woff2") format("woff2");
  unicode-range: U+0100-024F, U+0259, U+1E00-1EFF, U+2020, U+20A0-20AB, U+20AD-20CF, U+2113, U+2C60-2C7F, U+A720-A7FF;
}
/* cyrillic */
@font-face {
  font-family: "Roboto";
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  font-display: swap;
  src: url("/static/frontend-build/fonts/Roboto-400.cyrillic.woff2") format("woff2");
  unicode-range: U+0400-045F, U+0490-0491, U+04B0-04B1, U+2116;
}
/* cyrillic-ext */
@font-face {
  font-family: "Roboto";
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  font-display: swap;
  src: url("/static/frontend-build/fonts/Roboto-400.cyrillic-ext.woff2") format("woff2");
  unicode-range: U+0460-052F, U+1C80-1C88, U+20B4, U+2DE0-2DFF, U+A640-A69F, U+FE2E-FE2F;
}
/* greek */
@font-face {
  font-family: "Roboto";
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  font-display: swap;
  src: url("/static/frontend-build/fonts/Roboto-400.greek.woff2") format("woff2");
  unicode-range: U+0370-03FF;
}
```

Такой код состоит из двух частей:

1. Селекторы. Благодаря им идёт связка стиля и тега
2. Правила, описанные в фигурных скобках (цвет, длина, ширина, отступы итд)

## Как это работает?

Сначала браузер обрабатывает HTML файл, потом в CSS файле ищет правила, по которым заголовок должен быть оформлен, а затем применяет эти правила, и так шаг за шагом происходит рендер страницы (её отрисовка)